

PDM-8-MB | MÓDULO 'POWER OVER MODBUS'

Instrucciones de montaje y funcionamiento



Índice

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIÓN	3
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	4
ÁMBITO DE APLICACIÓN Y USO	4
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4
ESTÁNDARES	4
DIAGRAMA(S) DE FUNCIONAMIENTO	5
CABLEADO Y CONEXIONES	5
ETAPAS DE MONTAJE	5
COMPROBACIÓN DEL MONTAJE EFECTUADO	7
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	7
GARANTÍA Y RESTRICCIONES	7
MANTENIMIENTO	7

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIÓN



Lea toda la información, la hoja de datos, las instrucciones de montaje y funcionamiento, así como examine el esquema del cableado y las conexiones, antes de que empiece a usar el producto. Para seguridad personal y del equipo, así como para rendimiento óptimo del producto, asegúrese que Usted haya entendido completamente el contenido del presente documento, antes de que empiece el montaje, el uso o el mantenimiento de este producto.



Por motivos de seguridad y licencia (CE), la transformación y/o las modificaciones del producto, realizadas sin la autorización debida, son inadmisibles.



Este producto no tiene que estar expuesto a condiciones anormales, como por ejemplo: temperaturas extremas, luz solar directa o vibraciones. La exposición prolongada a sustancias y vapores químicos en concentración elevada puede afectar al rendimiento del producto. Asegúrese que el ambiente, donde el producto va a funcionar, sea lo más seco posible, evite la condensación.



Todas las actividades de montaje tienen que cumplir las normas y las regulaciones locales de salud y seguridad, así como los estándares de electricidad locales y las otras normativas aplicables en materia. Este producto puede ser montado solamente por un ingeniero o técnico, que tenga conocimientos y experiencia profesionales respecto a sus características y funcionamiento, así como respecto a las medidas de seguridad y precaución.



Evite contactos con componentes eléctricos, que estén bajo tensión. Desconecte siempre la fuente de alimentación antes de que proceda a la conexión del cableado del producto, su mantenimiento o reparación.



Compruebe siempre, que Usted aplique la fuente de alimentación adecuada, así como que use el cableado, cuyos tamaño y características son apropiados para el producto. Asegúrese que todos los tornillos y tuercas estén apretados bien y los fusibles, (siempre que se encuentren disponibles), estén montados correctamente.



El reciclaje de los equipos y los embalajes debe tenerse en cuenta. Esta actividad tiene que realizarse conforme a la legislación, las normas y las regulaciones nacionales y locales.



En caso de que surja alguna pregunta, cuya respuesta no pueda encontrarse en el presente documento, por favor, póngase en contacto con nuestro soporte técnico o consulte algún especialista en materia.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los PDM-8-MB son módulos de alimentación 'Power over Modbus' con comunicación RS485, galvánicamente aislada y dos líneas de alimentación (canales) 24 VDC, que también cuentan con un aislamiento galvánico. Estos dispositivos se usan para conectar y alimentar los sensores y los reguladores de Sentera, que tienen una comunicación Modbus RTU integrada.

ÁMBITO DE APLICACIÓN Y USO

- Alimentar los reguladores y los sensores de Sentera con interfaz Modbus
- Asegurar un aislamiento galvánico para comunicación a través de Modbus
- Solamente para uso interior

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

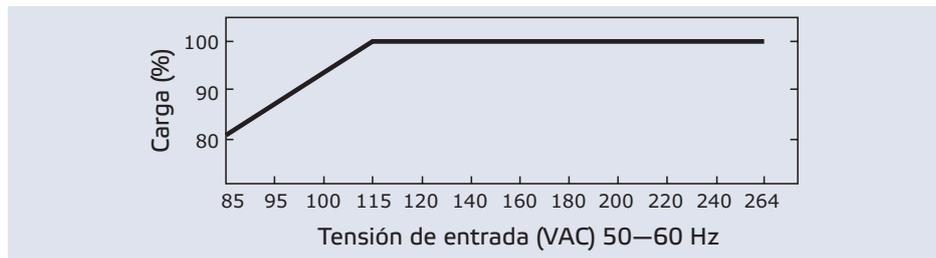
- Tensión de alimentación: 85—264 VAC / 50—60 Hz
- 2 conexiones Modbus RJ45 con fuente de alimentación integrada: 24 VDC / 20 W / 900 mA
- Repetidor para comunicación Modbus RTU, galvánicamente aislado, que funciona en modo de semidúplex
- Transmisión asíncrona
- Salidas: Conexiones RJ45 'Power over Modbus'
- Protecciones:
 - ▶ cortocircuito
 - ▶ sobrecarga
 - ▶ sobretensión
 - ▶ estándar de protección: IP30 (según EN 60529)
- Ajuste automático de la velocidad de transmisión hasta 115,2 Kbps
- Distancia hasta 1.200 m
- Se pueden conectar hasta un máximo de 32 módulos, según la distancia y el consumo de energía
- Humedad del área de funcionamiento: 5—85 % HR (sin condensación)
- Caja: De plástico ABS, color: gris (RAL7035)
- Condiciones ambientales de funcionamiento:
 - ▶ alcance de temperatura: -20—40 °C
 - ▶ humedad relativa: 5—85 % HR (sin condensación)

ESTÁNDARES

- Low Voltage Directive 2014/35/EC
- EMC Directive 2014/30/EC
- WEEE Directive 2012/19/EC
- RoHs Directive 2011/65/EC



DIAGRAMA(S) DE FUNCIONAMIENTO



CABLEADO Y CONEXIONES

24 VDC	+24 VDC - pines 1 y 2 del conector RJ45 hasta 900 mA (consulte el <i>Diagrama de funcionamiento</i> , situada por arriba)
GND	Masa - pines 7 y 8 del conector RJ45
A	Comunicación Modbus RTU (RS485) - pines 3 y 4 del conector RJ45
/B	Comunicación Modbus RTU (RS485) - pines 5 y 6 del conector RJ45
LED verde	Funcionamiento normal
Conexiones	Cable 'Ethernet' estándar con 2 conectores RJ45 o 1 conector RJ45 y extremos de cable sueltos en el otro lado

Cables RJ45		
Pin 1	24 VDC	Tensión de alimentación
Pin 2	24 VDC	Tensión de alimentación
Pin 3	A	Comunicación Modbus RTU (A)
Pin 4	A	Comunicación Modbus RTU (A)
Pin 5	/B	Comunicación Modbus RTU (/B)
Pin 6	/B	Comunicación Modbus RTU (/B)
Pin 7	GND	Tensión de alimentación
Pin 8	GND	Tensión de alimentación

ETAPAS DE MONTAJE

Antes de que empiece a montar el módulo PDM-8-MB 'Power over Modbus', lea detallada y cuidadosamente las '**Medidas de seguridad y precaución**'.

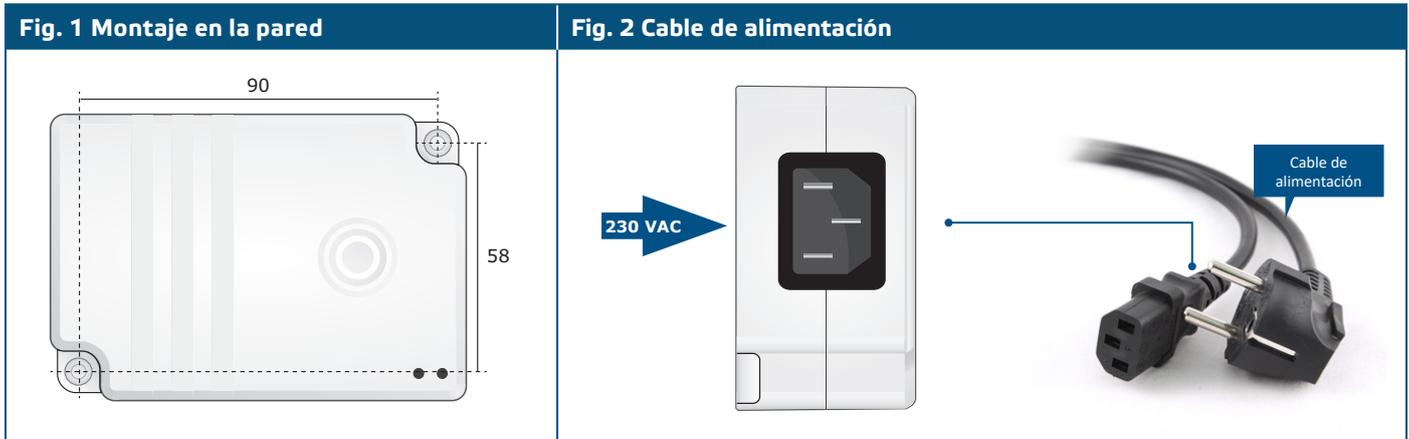


ATENCIÓN

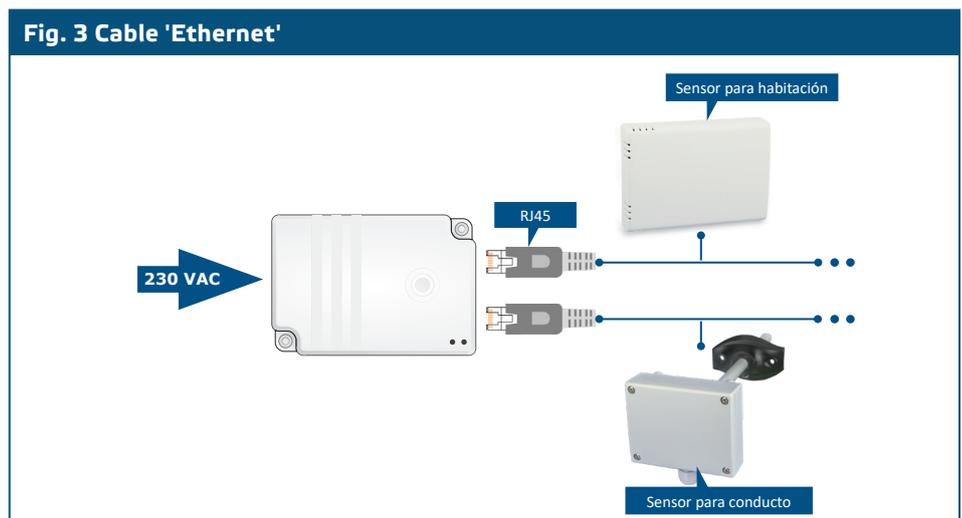
¡No desmonte la unidad!

Este dispositivo es independiente y no exige un montaje específico, no obstante, puede montarse en una superficie, fijándose con tornillos, pernos, etc. Si el PDM-8-MB se va a montar en una superficie, elija una ubicación de montaje lisa, por ejemplo, una pared, un panel etc., (para las distancias entre los orificios de montaje, consulte la **Fig. 1 Montaje en la pared**) y siga los siguientes pasos:

1. La alimentación del módulo hay que suministrarse a través de un cable IEC 320, (fuente de alimentación AC 85–264 VAC / 50–60 Hz), (consulte la **Fig. 2 Cable de alimentación**).



2. Use un cable 'Ethernet' estándar para conectar el módulo PDM-8-MB con reguladores / sensores a través de la conexión RJ45. (Consulte la **Fig. 3 Cable 'Ethernet'**).



3. Si el regulador / sensor no tiene un conector RJ45, conecte los hilos del cable como se muestra en la **Fig. 4 Cable de conexión**, siguiendo también la información contenida en la sección '**Cableado y conexiones**', ubicada por arriba.



COMPROBACIÓN DEL MONTAJE EFECTUADO

Después de que el módulo se haya encendido, el LED verde en el panel frontal debe activarse. Esto significa que la alimentación es adecuada, (consulte la **Fig. 5** *Indicación del LED de funcionamiento*).

Los LEDs verdes parpadeantes de las conexiones RJ, (RX y TX), indican la existencia de una comunicación establecida a través de la red Modbus RTU, (consulte la **Fig. 6** *Indicaciones de los LEDs de comunicación*).

Fig. 5 Indicación del LED de funcionamiento

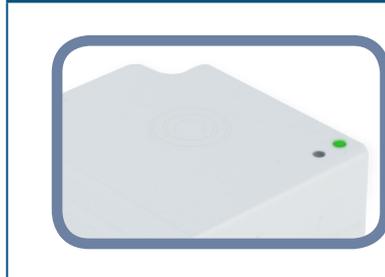


Fig. 6 Indicaciones de los LEDs de comunicación



ATENCIÓN

Después de que desconecte el conector RJ45, espere un mínimo de 60 segundos antes de que vuelva a conectar otro dispositivo al PDM-8-MB. En caso contrario corra el riesgo de dañar su dispositivo.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Evite choques y condiciones extremas, almacene en el embalaje original.

GARANTÍA Y RESTRICCIONES

Dos años a partir de la fecha de entrega contra defectos de fabricación. Cualquiera modificación o cambios del producto, realizados después de la fecha de publicación de este documento, eximen al fabricante de todo tipo de responsabilidades. El fabricante no asume ninguna responsabilidad para errores de imprenta, malas interpretaciones u otros errores en este documento.

MANTENIMIENTO

En condiciones normales estos dispositivos no requieren mantenimiento. Si está sucio, limpie con un paño seco o húmedo. En caso de que esté muy sucio, limpie con productos no agresivos. Durante la realización de estas actividades, la unidad debe permanecer desconectada de la fuente de alimentación. Preste atención para que no entren ningunos fluidos en la unidad. Vuelva a conectar a la fuente de alimentación, solamente cuando el dispositivo está completamente seco.